تحليل أثر تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي في الصين: دراسة قياسية للفترة 1982-2017

Analysis of the Foreign Direct Investment impact on Economic Growth in China: An Econometric Study for the Period 1982-2017

عائشة بن عطالله *
جامعة عمار الثليجي بالاغواط (الجزائر)

تاريخ الاستلام : 2018/12/01 ؛ **تاريخ المراجعة** : 2018/12/04 ؛ **تاريخ القبول** : 2018/12/07

ملخص : تحلل الدراسة بنية الاستثمارات الأجنبية المباشرة الصينية الوافدة وتفاعلها مع معدلات النمو الاقتصادي المحققة، حيث تعد الصين من اكثر الاقتصاديات جذباً في العالم. حاولنا اختبار العلاقة السببية بين تدفق الاستثمار الاجنبي المباشر والناتج المحلي الاجمالي خلال الفترة بين 1982-2017 باستخدام اختبارات السببية. واظهرت نتائج التحليل القياسي استقرار السلاسل الزمنية للمتغيرين عند الدرجة الاولى باستخدام اختباريّ جذر الوحدة ديكي فولر الموسع وفيليبس بيرون، وأظهرت نتائج اختبار جوهانسن وجود تكامل مشترك ذا اتجاه واحد على الأقل. اما نتائج اختبار غرانجر فخلصت لوجود اتجاه وحيد للسببية من الاستثمار الاجنبي المباشر باتجاه الناتج المحلي الإجمالي، اي وجود تأثير ايجابي للاستثمار الاجنبي المباشر الوافد على النمو الاقتصادي في الصين.

الكلمات المفتاح: استثمار اجنبي مباشر، نمو اقتصادي، اقتصاد الصين، تكامل مشترك، غرانجر للسببية.
تصنيف JEL : C22 ؛ F21 ؛ F43

Abstract: The study analyzes the foreign direct investment structure in China, where China is one of the most FDI attractive economies in the world. We tried to test the causal relationship between foreign direct investment inflows and Gross Domestic Product during 1982-2017 using causal tests. The results of the Econometric analysis showed that the time series of variables stability in first difference using the test of the unit root with augmented Dickey–Fuller and Philip Peron test, and the Johansen test showed a common Co integration at least one direction, and Ganger test results showed a single trend of causality from FDI to GDP, That meaning there is a positive impact of foreign direct investment on China's economic growth.

Keywords: FDI ; Economic Growth, China ; Co- integration ; Granger Causality.
Jel Classification Codes : C22 ; F21 ; F43

* Corresponding author, e-mail: aicha_benatallah@yahoo.com

I- تمهيد :

تسعى الدول لتحقيق الرخاء الاقتصادي والرفاه الاجتماعي بشتى الطرق المتاحة، ولعل الاستثمارات الأجنبية المباشرة أضحت احد أهم تلك الأدوات وأكثرها تأثيراً على الاقتصاديات العالمية، فمنذ النصف الثاني من القرن العشرين تزايدت اهمية الاستثمار الاجنبي المباشر اكثر من غيره من التدفقات المالية الدولية (القروض الدولية). تُعتبر الصين احد أهم الاقتصاديات استقطاباً للاستثمار الأجنبي المباشر العالمي. فالدول والنامية تحديداً تعمل على تحسين مناخ الاستثمار لما له من دور هام في تعظيم حصتها من الاستثمارات الدولية. إلا انه كثيراً ما يثار الجدل حول جدوى الاستثمارات الوافدة في تحسين المعطيات الاقتصادية خاصة ما تعلق منها بالنمو الاقتصادي. وعليه فانه من المهم التعرف على البنية الاساسية للاستثمار الاجنبي الوافد للصين وتحليل مدى تأثيره على الناتج المحلي الاجمالي في الاقتصاد الصيني محل الدراسة.

-اشكالية الدراسة وفرضياتها :

نظراً لنمو الاقتصاد الصيني وتنامي حصته من الاستثمار الاجنبي المباشر خاصة بعد تطبيق الإصلاحات الاقتصادية عام 1978، الامر الذي تعزيز من حركة تدفقات رؤوس الاموال والتكنولوجيا الوافدة، فانه من المهم التعرف على مدى تأثير الاستثمار الاجنبي المباشر على النمو الاقتصادي، وعليه فان اشكالية الدراسة هي: **هل توجد علاقة سببية بين تدفقات الاستثمار الاجنبي المباشر والنمو الاقتصادي في الصين؟**.

تتمثل فرضيات الدراسة في تحديد اتجاه السببية بين النمو الاقتصادي والاستثمار الاجنبي الوافد للصين على الشكل التالي :

1) يؤثر الاستثمار الاجنبي المباشر على النمو الاقتصادي في الصين.
2) يؤثر النمو الاقتصادي على الاستثمار الاجنبي المباشر في الصين.
3) لا توجد علاقة سببية بين النمو الاقتصادي والاستثمار الاجنبي المباشر الوافد للاقتصاد الصيني.

-الدراسات السابقة ذات الصلة :

- دراسة Bashir, Mansha, and others (2014): اشتملت على مقارنة تأثير الاستثمار الاجنبي المباشر في دول جنوب اسيا باكستان، الهند، بنغلاديش، سريلانكا والصين للفترة 1985-2000، باستخدام اختبار OLS وغرانجر للسببية لكل من الاستثمار والدين الخارجي والتحويلات المالية اشارت النتائج وجود علاقة إيجابية بين الاستثمار الاجنبي المباشر والنمو الاقتصادي في الصين.[1]
- دراسة Carlos, Eddie (2015): استخدمت الدراسة اختبار غرانجر للسببية للفترة 1995- 2002، وتوصلت الى ان نمو الناتج المحلي الإجمالي يؤدي إلى زيادة في الاستثمار الأجنبي المباشر في الاقتصاد الصيني.[2]
- Peng, Tan and others (2016): خلصت الدراسة من خلال تحليل العلاقة السببية بين المتغيرين في عدد من المقاطعات الصينية خلال 1985- 2016، الى وجود علاقة ثنائية الاتجاه في مقاطعة واحدة مقابل علاقة سببية احادية الاتجاه من الاستثمار نحو النمو في خمسة مقاطعات وعلاقة عكسية في مقاطعة اخرى.[3]
- دراسة احمد خليفة وابراهيم محمود (2014)[4]: خصلت الدراسة على الاقتصاد المصري للفترة 1970- 2010 الى وجود علاقة موجبة بين نمو الناتج المحلى الإجمالى وحجم الإستثمارات الأجنبية المباشرة, بحيث ان زيادة الإستثمار الأجنبى المباشر بواقع 1% تؤدى إلى زيادة الناتج المحلى الاجمالى 0.19% . حيث أن للإستثمار الأجنبى تأثير معنوى وموجب على النمو الإقتصادى فى مصر كما ان النمو الإقتصادى يلعب دوراً معنوياً فى جذب مزيد من الإستثمار الأجنبى الذي له دور فى نمو القطاعات الإنتاجية منها متمثلة فى الزراعة والصناعة.

I.1- الاطار المفاهيمي لمتغيرات الدراسة

يُشير الاستثمار الاجنبي الى استخدام راس المال في انشطة اقتصادية خارج الحدود السياسية للدولة ويعني على وجه الدقة تكوين راس المال. في حين يشير الاستثمار الاجنبي المباشر الى توظيف رؤوس الاموال والادخارات المتاحة في اقتصاد ما، ومن قبل اشخاص ومشروعات التي تنتمي لهذا الاقتصاد في انشطة اقتصادية اجنبية يكون المستثمر فيها مالكاً لكل او جزء من مشروع الاستثمار ويتحكم المستثمر الاجنبي غالباً في ادارة المشروع[5]. وتعرفه منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) بانه إنشاء مصلحة دائمة لمؤسسة مقيمة في اقتصاد واحد (مستثمر مباشر) في مؤسسة تقيم في اقتصاد غير المستثمر المباشر، ينطوي على وجود علاقة طويلة الأجل بينهما[6]. ويعرفه مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (UNCTAD) على انه مشروعات تفضي علاقة طويلة الاجل تعكس منفعة وسيطة دائمة للمستثمر الاجنبي او الشركة الام في فرع اجنبي قائم في دولة مضيفة غير التي ينتميان اليها.[7] اما البنك الدولي فيعرفه بانه صافي تدفقات الاستثمار الوافدة للحصول على حصة دائمة في الإدارة (نسبة

10 في المائة أو أكثر من الأسهم المتمتعة بحقوق التصويت) في مؤسسة عاملة في اقتصاد غير اقتصاد المستثمر. ويمثل مجموع رأس مال حقوق الملكية والعائدات المعاد استثمارها وغير ذلك من رأس المال طويل وقصير الأجل. توضح صافي الاستثمار الأجنبي المباشر بالاقتصاد القائم بالإبلا غ مطروحاً منه صافي الاستثمار الأجنبي المباشر الذي يقوم به الاقتصاد القائم بالإبلا غ إلى بقية أنحاء العالم.[8]

ويعرّف النمو الاقتصادي على انه حدوث زيادة في اجمالي الناتج المحلي بما يحقق زيادة في متوسط نصيب الفرد من الدخل الحقيقي، ويعرف ايضا بانه زيادة قدرة الدولة على عرض توليفة متنوعة من السلع الاقتصادية لسكانها[9]. اما اجمالي الناتج المحلي الاجمالي فيمثل مجموع إجمالي القيمة المضافة من جانب جميع المنتجين المقيمين في الاقتصاد مضافاً إليه أية ضرائب على المنتجات ومخصوماً منه أية إعانات دعم غير مشمولة في قيمة المنتجات. ويتم حسابه بدون اقتطاع قيمة إهلاك الأصول المصنعة أو إجراء أية خصوم بسبب نضوب وتدهور الموارد الطبيعية.[10]

I .2– اهمية الاستثمار الاجنبي المباشر في الاقتصاديات المضيفة :

هنالك العديد من المبررات للاعتقاد بالدور المهم للاستثمار الاجنبي المباشر في الاقتصاديات المضيفة، فهو يمثل عنصر حاسم تستطيع من خلاله الدول النامية تغطية فجوة الاستثمار وضمان الحصول على عنصري راس المال والتكنولوجيا وتوفير فرص العمل. كما يساعد على تطور شامل في الانتاجية والقدرة التجارية التنافسية.[11] ويُعتبر الاستثمار الأجنبي المباشر محرك رئيسي للتكامل الاقتصادي الدولي ومعزز للتنمية الاقتصادية ورفاه المجتمعات. وهو عنصر يسمح بالتعامل المحلي لزيادة الإنتاج كما يؤثر على المستهلك والإنفاق الحكومي من خلال زيادة الإيرادات الضريبية، ويمثل عنصر ديناميكي في نمو الناتج المحلي الإجمالي. [12]

فالاستثمار الاجنبي المباشر يؤثر بشكل دائم على الناتج المحلي الإجمالي في الاقتصاديات الدول النامية المضيفة.[13] وهو ما اثبتته العديد من الدراسات التجريبية التي اجريت على العديد من الدول حيث أظهرت النتائج وجود ارتباط بين الاستثمار الأجنبي المباشر والناتج المحلي الإجمالي، أي ان الاستثمار الأجنبي المباشر يعد عاملاً أساسياً في تعزيز النمو الاقتصادي ويسهم في زيادة الناتج المحلي الاجمالي، كدراسة Roma, Tiwari ،[16](2015)Iamsiraroj AliUlubaşoğlu ،[15]Saini(2010) HookLaw, Ahmad, ،[14](2018)Sengupta (2011)and Mutasque.[17] Bengoa, Robles (2003)[18]. ومن جهة اخرى لم تتوصل دراسات اخرى لوجود أي علاقة سببية بين المتغيرين كدراسة Mounir(2014).[19]

ومن جهة اخرى قد يسهم الاستثمار الاجنبي الى احداث ضغوط على الدول المضيفة، حيث تميل الشركات متعددة الجنسيات إلى فرض سيطرتها على الاقتصاد المضيفة، فيمكن لها أن تغلق فروعها في احد البلدان لتنتقل إلى بلد آخر، أو تخلق قدرات موازية في البلدان المجاورة، أو تبطئ توسع الإنتاج في بلد ما لصالح توسيعه في بلد آخر. كذلك يمكن للشركات المذكورة أن تناور وتتفادى الضوابط التي تفرضها الحكومة على وحدة إنتاجية معينة، طالما أن نشاطها يغطي وحدات عديدة من الاقتصاد القومي، وهي قادرة على الهروب من سياسات العامة للبلد المضيف، فيما لو قابلتها تشريعات قانونية جديدة على الصعيد السياسي أو الاجتماعي أو البيئي والتي تعارض أهدافها، وبخاصة تلك التي ترفع من تكاليف إنتاجها كما تستهدف مشاريع لا تحتاج إلا إلى قوة عمل قليلة العدد، وبالمقابل لما كانت اغلب هذه المشاريع الصناعية مجرد ملاحق أو شركات فرعية ترتبط بمراكز واقعة ما وراء البحار، الأمر الذي يعني اعتماداً مستمراً ومتزايداً على استيراد التكنولوجيا، ومن ثم غلق الباب أمام تنمية قاعدة تكنولوجية محلية وشل حركة الإبداع والابتكار في البلد المضيف.[20]

I .3– بنية الاستثمارات الأجنبية المباشرة الوافدة للصين

يُعتبر الاستثمار الأجنبي المباشر من بين احد القطاعات التي حققت مكانة كبيرة في الاقتصاد الصيني، فإذا أخذنا حجم الاستثمار الوارد كمؤشر نجد أن الصين تتصدر جميع الاقتصاديات النامية،[21] ونجد ان الاستثمارات الوافدة تركزت أواخر سنة 1970 وبداية سنة 1980 في الصناعات السياحية، صناعات التجارة التجهيزية المتوسطة والأولية، وهو ما أسهم في زيادة المناطق الصناعية والمشاريع الاستثمارية الفعلية حيث مثلت أكثر من 60% من إجمالي الاستثمارات. وشهدت الاستثمارات في قطاع العقارات زيادة سريعة، لتمثل ثلث إجمالي الاستثمارات الأجنبية حتى سنة 2000.

تستحوذ الصناعات التحويلية على نسبة كبيرة من الاستثمارات، ففي سنة 2000 سجلت 56.35% من إجمالي المشاريع، و50.31% من إجمالي عقود رأس المال الأجنبي، و46.39% من الاستخدام الفعلي لرأس المال الأجنبي المستثمر. في حين سجلت القطاعات الأخرى نسب متفاوتة مثل العقار 8.36%، التطوير العقاري والصناعة الإدارية 7.82%، الخدمات الاجتماعية 3.92%، واستفادت الصناعات الاستخراجية،

التمويل والتامين، البحث العلمي والخدمات التقنية التعليم بنسب اقل.[22] اما ما يتعلق بتوزيعها الإقليمي فنجد ان الاستثمارات الوافدة فترة السبعينيات تركزت في عدد قليل من المناطق الساحلية، ومع مطلع التسعينيات شمل مقاطعات اكبر، وحتى سنة 1999 استحوذت المنطقة الشرقية على 87.84%، والمنطقة الوسطى 8.94%و 3.22% فقط في المنطقة الغربية[23]، ولم يتغير هذا الوضع كثيراً في الوقت الراهن. وفق بيانات وزارة التجارة الصينية لسنة 2000 نجد أن الاستثمارات الأجنبية توزعت كتالي : المشاريع المملوكة كلياً للأجانب 31.58%، وحصة 45.99% للمشاريع مشتركة، مؤسسات تعاونية 20.52 %[24] .لم تتغير هذه النسب كثيراً في عام 2002، حيث سجلت المشاريع المشتركة، التعاونية والمملوكة كلياً لأجانب نسبة 42.91%، 18.84% و36.97% على التوالي وسجلت باقي الاستثمارات 1.64% .[25]

I-4 تطور الاستثمار الأجنبي المباشر الوافد للصين

تظهر البيانات الحديثة أن الصين تجتذب حصص كبيرة ومتزايدة من رصيد الاستثمارات الأجنبية المباشرة، فيما تتقاسم باقي دول العالم لاسيما النامية منها. حسب تقرير الاستثمار الدولي لعام 2018 فان الاقتصادات العشرة الأولى المضيفة هي اقتصادات نامية، ففي عام 2017 تصدرت حصة الصين من الاستثمار الاجنبي المباشر المركز الثاني عالمياً (136 مليار دولار) بعد الولايات المتحدة (275 مليار دولار).[26] وقد تصدرت الاستثمارات الوافدة للصين المركز الأول من التدفقات العالمية بمبلغ إجمالي قدره 241.2 مليار دولار سنة 2012. حيث شهدت تدفقات الاستثمار خلال الفترة 1980-2017 حالة نمو تصاعدي منذ عام 1982 حتى 2008، وثلاث فترات تراجع سجلت في عام 2009 و 2012 و2014.(جدول1)[27]. يُشير تقرير الاستثمار الأجنبي لسنة 2006 بأن ترتيب الدول العشر المستثمرة في الصين خلال عاميّ 1979-2005 هي: هونغ كونغ، تايوان، الولايات المتحدة الأمريكية، اليابان، كوريا الجنوبية، سنغافورة، بريطانيا، ألمانيا، فرنسا وهولندا.

يسجل الاستثمار الاجنبي المباشر الوافد كنسبة من الناتج الاجمالي للصين حالة من النمو المتذبذب خلال الفترة بين عاميّ 1982-2017، حيث سجل افضل اداء بواقع 6.1% (اعلى من المعدل المسجل في الدول مرتفعة الدخل(0.7%))، في حين سجلت ادنى بداية الفترة بواقع 0.21% عام 1982 وبلغ 1.3% عام 2017 (جدول2). واجمالاً لم تتراجع حصة الاستثمار للناتج المحلي الاجمالي عن الواحد منذ عام 1991(1.1) ونُشير الى ان احسن اداء للاقتصاد العالمي سجل بمعدل 5.2% عام 2007.

II – الطريقة والأدوات :

نُشير الى ان التحليل القياسي يقوم على بحث العلاقة السببية بين متغيرة الاستثمار الاجنبي المباشر الوافد (FDI) ومتغيرة الناتج المحلي الإجمالي (GDP) في الاقتصاد الصيني باستخدام برنامج EViews 10، والبيانات تتمثل في اجمالي القيم السنوية للمتغيرين بالدولار الامريكي خلال الفترة بين عاميّ 1982- 2017، وهي الفترة المتاحة للمتغيرين ومصدرها قاعدة بيانات البنك الدولي. يتضمن التحليل ثلاث خطوات اساسية تتمثل في اختبار استقرارية السلاسل الزمنية (اختبارات وصفية، اختبارات جذر الوحدة)، واختبار علاقة طويلة الاجل من خلال اختبار التكامل المشترك، وأخيراً تقدير العلاقة السببية من خلال اختبار غرانجر للسببية.

1- اختبار سكون السلاسل الزمنية (The Unit Root Test): ويُعد تحليل السلاسل الزمنية إحدى الطرق التي تتناول سلوك الظواهر وتفسيرها عبر فترات زمنية ممتدة.[28] اغلب السلاسل الزمنية الاقتصادية غير ساكنة، (Non stationary) لابد من تحويلها إلى سلاسل زمنية مستقرة (Stationary)[29]. من بين أهم الاختبارات المستعملة اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) واختبار فيلبس بيرون (PP). حيث تستقر السلسلة الزمنية إذا تذبذبت قيمها حول وسط حسابي ثابت وتباين مستقل عن الزمن[30]، تتضح صفة الاستقرار أو عدمه في حالات هي :

- $|\phi| \prec 1$: السلسلة Y_t مستقرة، والمشاهدات الحالية لها وزن أكبر من المشاهدات الماضية.
- $|\phi| = 1$: السلسلة Y_t غير مستقرة، والمشاهدات الحالية لها وزن نفس المشاهدات الماضية.
- $|\phi| \succ 1$: السلسلة Y_t غير مستقرة، والمشاهدات الحالية لها وزن أقل من المشاهدات الماضية.

أ- اختبار ديكي فولر الموسع (ADF): يتضمن اختبار ADF (1979) ثلاث معادلات انحدار مختلفة، ويتم اختبار فرضية العدم H0: B=0 والتي تعني وجود جذر الوحدة، ومتى وجدت السلسلة الأصلية ساكنة عند المستوى K فانه يقال أنها متكاملة من الدرجة الصفر I(0) أما إذا تطلب أخذ الفروق p فان السلسلة تكون متكاملة من الدرجة I(d).

- الفرضية الصفرية: $H_0 : \phi = 1$ ، إذاكانت $|\tau_c| \prec |\tau_t|$ ، تكون السلسلة الزمنية غير مستقرة.
- الفرضية البديلة: $H_1 : \phi \neq 1$ ، إذاكانت $|\tau_c| \succ |\tau_t|$ ، تكون السلسلة الزمنية مستقرة.

ونماذج اختبار ديكي فولر الموسع الثلاثة هي :[31]

$$\Delta Y_t = \lambda Y_{t-1} - \sum \emptyset_{j+1} + \Delta Y_{t-1} + \mu_t \quad \ldots\ldots\ldots(01)$$

$$\Delta Y_t = \lambda Y_{t-1} - \sum \emptyset_{j+1} + \Delta Y_{t-1} + c + \mu_t \quad \ldots\ldots\ldots(02)$$

$$\Delta Y_t = \lambda Y_{t-1} - \sum \emptyset_{j+1} + \Delta Y_{t-1} + bt + c + \mu_t \quad \ldots\ldots\ldots(03)$$

ب– اختبار فيلبس بيرون (PP): لا يحتوي اختبار Phillips & Perron (1988) على قيم متباطئة للفروق، طريقة فيليبس بيرون تعديل لإحصاء t لديكي فيلر ليأخذ في الاعتبار قيود اقل على حد الخطأ. ولإزالة حالة عدم الاستقرار من السلاسل الزمنية: فان أحسن طريقة لإزالة حالة عدم الاستقرار هي اخذ الفروق من الدرجة الأولى أو من الدرجة الثانية، ويكون الشكل الجديد للسلاسل الزمنية D(Yt)، حيث:

$$D(Y_t) = Y_t - Y_{t-1} \quad \ldots\ldots\ldots(04)$$

2– اختبار التكامل المشترك (Cointegration Test): تُعتبر العلاقة طويلة الأجل بين المتغيرات مفيدة في التنبؤ بقيم المتغير التابع بدلالة مجموعة من المتغيرات المستقلة. وبذلك فالتكامل المشترك يُمثل تعبيراً إحصائياً لعلاقة التوازن طويلة الأجل.[32] ويقدم تحليل التكامل المشترك Engel and Granger (1987) دعماً للنظرية الاقتصادية فبعض المتغيرات تتحرك بانتظام بمرور الوقت رغم أنها تتّسم بشكل منفرد بالتذبذب العشوائي، ويعدك أحد الأدوات المهمة عند دراسة العلاقات على المدى الطويل.[33] يشترط تطبيق هذا الاختبار تماثل درجة الاستقرار، ويتطلب قبل إجراء الاختبار (J-J) تحديد فترات التباطؤ (p)، من خلال أقل قيمة لمعايير المفاضلة AIC، SC، HQ، ويمكن الحصول على الحالات التالية :

- رتبة المصفوفة مساوية للصفر(Rank, r=0) المصفوفة تكون صفرية وجميع المتغيرات لديها جذور وحدة والمتغيرات غير متكاملة تكاملًا مشتركاً فيما بينها.
- رتبة المصفوفة تامة الرتبة (r= n) فجميع المتغيرات ليس لها جذور وحدة، أي أنها متغيرات مستقرة.
- رتبة المصفوفة مساوية للواحد (r=1) فيوجد متجه تكامل مشترك واحد.
- رتبة المصفوفة (1<r < n) يعني وجود عدة متجهات متكاملة تكاملاً مشتركاً.

3– اختبار غرانجر لسببية (Granger Causality Test): يعمل اختبار غرانجر للسببية على اختبار العلاقة السببية بين متغيرين وتحديد اتجاه العلاقة السببية بينهما، أو ما إذاكانت علاقة تبادلية يؤثر فيهاكل منهما على الأخر.[34]

III– النتائج ومناقشتها :

1– نتائج الاختبارات الوصفية للاستقرارية

يُعد عدم ثبات التباين من المشاكل الاساسية في عدم الحصول على نموذج دقيق لبيانات السلاسل الزمنية ومن اهم التحويلات الرياضية المستخدمة في تثبيت التباين هو الحصول على اللوغاريتم الطبيعي لبيانات السلاسل او الحصول على الجذر التربيعي لها[35]. اعتمدنا في دراستنا على اللوغاريتم، وشكل السلاسل الخام واللوغارتمية موضحة في الشكلين (1) و(2) وقيم المتغيرات الجديدة حسبت على النحو التالي :

LFDI= log(FDI) ……………………(05)

LGDP= log(GDP)…………………..(06)

أ- دالة الاختبار الذاتي عند المستوى :

يتضح من الشكل(3) و(4) أن (PAC) عند المستوى تميزت بخروج نتؤ (PICK) واحد عند $\rho k = 1$ خارج مجال الثقة وهذا يعني أن السلسلة ليست مستقرة في مستواها. ونلاحظ من جهة أخرى أن (AC) تتناقص بشكل متدرج حتى تنعدم، حيث تسجل خروجاً عن مجال الثقة يمكن أن يوضح من خلال شكل دالة الارتباط الذاتي كالتالي، ونُشير بداية إلى:

- متغيرة الاستثمار الاجنبي المباشر (LFDI) : $\rho k \neq 0$ لأجل الفجوات (1،2،3...7)
- متغيرة الناتج المحلي الاجمالي (LGDP) : $\rho k \neq 0$ لأجل الفجوات (1،2،3...8)

وبما أن $\rho k \neq 0$ في جميع السلاسل الزمنية لـ LFDI و LGDP فان السلاسل غير مستقرة.

ب- دالة الارتباط الذاتي بعد اخذ الفروق من الدرجة الأولى:

بعد اخذ الفروق وكما هو موضح في الشكلين(5) و(6)، نجد أن (PAC) تميزت ببقائها داخل مجال الثقة في جميع عينات الدراسة وهذا يعني أن السلاسل الزمنية مستقرة بعد اخذ الفروق من الدرجة الأولى، وهو ما توضحه أيضا دالة الارتباط الذاتي (AC).

2- نتائج اختبارات جذر الوحدة

أ- اختبار ديكي فولر الموسع:

تُشير نتائج اختبار ديكي فولر الموسع والموضحة في الجدول(3) إلى أن السلاسل الزمنية لمتغيرة الاستثمار الاجنبي المباشر ومتغيرة النمو الاقتصادي لم تكن مستقرة في مستوياتها عند مستوى دلالة 5%، حيث كانت القيمة المطلقة المحسوبة لكلا المتغيرين أقل من القيمة المطلقة الجدولية وذلك بالاعتماد على فترتي التباطؤ الأولى والثانية، وعليه يتم قبول الفرضية الصفرية والتي تنص على أن هناك عدم سكون المتغيرات في مستوياتها، وبعد أخذ الفرق الأول والثاني أصبحت مستقرة من الدرجة الاولى.

ب- اختبار فيليبس بيرون:

نلاحظ ان نتائج اختبار فيلبس بيرون الموضحة في الجدول(4) قد تطابقت مع نتائج اختبار ديكي فولر الموسع، وعليه فإن السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة متكاملة من الدرجة الأولى.

3- اختبار التكامل المشترك

يتطلب اختبار التكامل المشترك تحديد فترات التباطؤ الزمني (p) للبيانات بأقل قيمة لمعايير المفاضلة AIC، SC، HQ. وكما هو موضح من بيانات الجدول(5)، نجد ان جميع المعايير اختارت فترة تباطؤ زمني واحدة (سيتم اعتمادها في كل من اختبار التكامل المشترك واختبار غرانجر للسببية). نتائج اختبار التكامل المشترك الموضحة في الجدول(6) فتُشير إلى وجود متجه واحد للتكامل المشترك، حيث ان القيم المحسوبة لكلا الاختبارين (Trace test) و(Max Eigen Value) كانت أكبر من القيم الحرجة عند مستوى المعنوية 5% لمتغيريّ الدراسة، وتؤكد هذه النتيجة على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرة الناتج المحلي الاجمالي ومتغيرة الاستثمار الاجنبي المباشر.

4- اختبار غرانجر لسببية

جاءت نتائج اختبار السببية بين الاستثمار الاجنبي المباشر الوافد والناتج المحلي الإجمالي والموضحة في الجدول(7)، لتؤكد على رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل بالنسبة لاتجاه العلاقة السببية من الاستثمار الاجنبي المباشر إلى الناتج المحلي الإجمالي. وعدم رفضه بالنسبة لعدم وجود سببية من الناتج المحلي الاجمالي باتجاه الاستثمار الاجنبي المباشر

VI - الخلاصة :

لقد ساهمت عملية الاصلاح والانفتاح الاقتصادي المعتمد نهاية السبعينيات من القرن الماضي في تطور حصة الصين من الاستثمار الاجنبي المباشر بشكل كبير، حيث ان تحسين مناخ الاستثمار اساساً لاستقطاب الاستثمار الأجنبي، لتبقى درجة الاستفادة منها احد اهم التحديات التي تواجه الدول المضيفة. ونلاحظ ان الصين عملت على توزيع الاستثمار الوافدة نحو عديد القطاعات الاقتصادية وان اختلفت حصصها اهمها قطاع السياحة والفندقة، تجارة التجزئة، الخدمات الاجتماعية، قطاع التأمين الصناعات الاستخراجية والتحويلية، حيث تكاد تطغى المشاريع المشتركة على

حصة الاستثمار الوافد للصين، مقابل الانماط الاخرى للاستثمار الاجنبي. كل هذه المعطيات انعكست على تطور مساهمة الاستثمار الاجنبي في النمو او ما يسمى بمعدل الاعتماد على الاستثمار الاجنبي المباشر.

وخلص التحليل القياسي إلى تحقق العلاقة السببية باتجاه واحد من الاستثمار الاجنبي المباشر بالاتجاه الناتج المحلي الإجمالي وعدم تحققها من الناتج المحلي الإجمالي باتجاه الاستثمار الاجنبي المباشر، وعليه يمكن القول بوجود اثر ايجابي للاستثمار الاجنبي المباشر على النمو الاقتصادي في الصين خلال فترة الدراسة (1982– 2017)، وهي نتيجة تتفق مع عديد الدراسات التجريبية، وهو ما يؤشر على استفادة الدول من معطيات الاستثمار في مجالات متعددة تسمح بدفع النمو، لعلل اهمها استقدام رؤوس الاموال الاجنبية واستقطاب التكنولوجيا اللازمة لرفع المحتوى التكنولوجي للمنتجات المحلية.

كل هذه المعطيات من شانها ان تكسب الاقتصاديات المضيفة للاستثمار المباشر مزايا تنافسية في السوق الدولي، تسمح لها بالرفع التدريجي من حصصها من الاستثمارات الدولية وكذا رفع استثماراتها الصادرة نحو الدول الأخرى وهو ما يسهم بدوره في تفعيل القطاعات الاقتصادية المحلية، وعليه فانه من المهم التعرف على تأثير الاستثمار الاجنبي المباشر على قطاعات اخرى ذات ارتباط مباشر به كقطاع التصدير والقطاع المصرفي، خاصة في الاقتصاديات الناشئة.

– ملاحق :

الجدول (1) : اجمالي الاستثمار الاجنبي المباشر الوافد 1982-2017، مليار دولار

1982	1985	2005	2008
131.0	171.5	104.1	1.25
2009	2010	2015	2017
0.43	168.2	242.5	243.7

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

الجدول (2) : حصة الاستثمار الاجنبي المباشر للناتج المحلي 1982- 2017

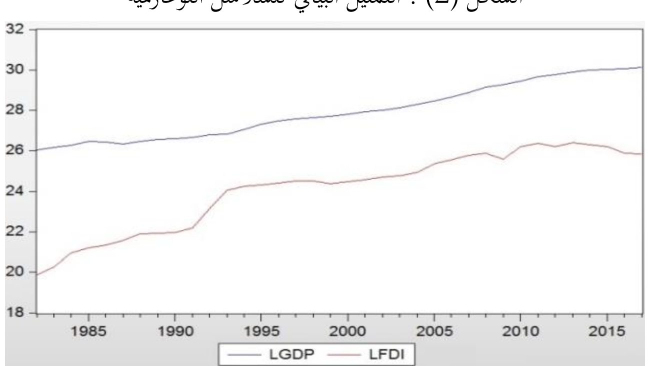
1982	1985	2005	2008
4.55	3.51	2.61	0.21
2009	2010	2015	2017
1.37	2.19	3.99	2.56

المصدر : اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

الشكل (1) : التمثيل البياني للسلاسل الخام

المصدر : إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات EViews

الشكل (2) : التمثيل البياني للسلاسل اللوغارتمية



المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات EViews

الشكل (3) : دالة الارتباط الذاتي للقيم الخام لسلسلة FDI

Date: 11/07/18 Time: 12:53
Sample: 1982 2017
Included observations: 36

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	0.907	0.907	32.168	0.000
		2	0.811	-0.067	58.646	0.000
		3	0.726	0.006	80.474	0.000
		4	0.640	-0.053	97.972	0.000
		5	0.549	-0.076	111.29	0.000
		6	0.460	-0.050	120.94	0.000
		7	0.376	-0.033	127.62	0.000
		8	0.291	-0.069	131.77	0.000
		9	0.205	-0.068	133.90	0.000
		10	0.112	-0.111	134.56	0.000
		11	0.045	0.063	134.67	0.000
		12	0.006	0.097	134.68	0.000
		13	-0.028	-0.015	134.72	0.000
		14	-0.060	-0.024	134.95	0.000
		15	-0.091	-0.046	135.49	0.000
		16	-0.121	-0.047	136.49	0.000

المصدر : إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات EViews 2010

الشكل (4) : دالة الارتباط الذاتي للقيم الخام لسلسلة GDP

Date: 11/07/18 Time: 12:55
Sample: 1982 2017
Included observations: 36

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	0.928	0.928	33.688	0.000
		2	0.855	-0.053	63.069	0.000
		3	0.777	-0.065	88.105	0.000
		4	0.699	-0.047	109.00	0.000
		5	0.616	-0.083	125.75	0.000
		6	0.527	-0.094	138.41	0.000
		7	0.439	-0.048	147.51	0.000
		8	0.356	-0.027	153.69	0.000
		9	0.274	-0.047	157.50	0.000
		10	0.192	-0.065	159.44	0.000
		11	0.117	-0.022	160.19	0.000
		12	0.045	-0.041	160.31	0.000
		13	-0.019	-0.016	160.33	0.000
		14	-0.074	-0.007	160.67	0.000
		15	-0.124	-0.022	161.67	0.000
		16	-0.170	-0.045	163.65	0.000

المصدر : إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات EViews 2010

الشكل (5) : معالم AC و PAC للفرق الأول للسلسلة LFDI

Date: 11/07/18 Time: 12:59
Sample: 1982 2017
Included observations: 35

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	0.383	0.383	5.5812	0.018
		2	-0.007	-0.180	5.5834	0.061
		3	0.028	0.121	5.6147	0.132
		4	0.007	-0.067	5.6166	0.230
		5	0.035	0.081	5.6695	0.340
		6	-0.204	-0.318	7.5302	0.275
		7	-0.097	0.201	7.9651	0.336
		8	0.179	0.099	9.5020	0.302
		9	0.176	0.109	11.045	0.273
		10	0.032	-0.123	11.099	0.350
		11	-0.105	-0.032	11.699	0.387
		12	0.031	0.059	11.753	0.466
		13	0.119	0.049	12.590	0.480
		14	0.031	0.054	12.649	0.554
		15	-0.061	-0.057	12.886	0.611
		16	-0.115	-0.114	13.788	0.615

المصدر : إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات EViews

الشكل (6) : معالم AC و PAC للفرق الأول للسلسلة LGDP

Date: 11/07/18 Time: 13:00
Sample: 1982 2017
Included observations: 35

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	0.451	0.451	7.7464	0.005
		2	0.054	-0.188	7.8591	0.020
		3	0.160	0.281	8.8948	0.031
		4	0.029	-0.245	8.9306	0.063
		5	-0.138	-0.003	9.7520	0.083
		6	-0.027	0.034	9.7837	0.134
		7	-0.154	-0.275	10.881	0.144
		8	-0.400	-0.200	18.569	0.017
		9	-0.239	0.027	21.418	0.011
		10	-0.023	0.048	21.446	0.018
		11	0.093	0.269	21.914	0.025
		12	0.181	0.030	23.756	0.022
		13	0.150	-0.016	25.076	0.023
		14	0.027	-0.084	25.121	0.033
		15	0.019	-0.100	25.143	0.048
		16	0.083	-0.012	25.611	0.060

المصدر : إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات EViews

الجدول (3) : نتائج اختبار ديكي فولر الموسع

المستوى	GDP			FDI		
	الاحتمال	الجدولية	المحسوبة	الاحتمال	الجدولية	المحسوبة
عند المستوى	0.9746	2.951125-	0.295343	0.0311	2.948404-	3.161292-
الاول*	0.0154	2.951125-	3.46427-	0.0075	2.951125-	3.752692-
الثاني	0.0000	2.954021-	6.40002-	0.0000	2.957110-	6.409758-

المصدر : اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات EViews

الجدول (4) : نتائج اختبار فليبس- بيرون

المستوى	GDP			FDI		
	الاحتمال	الجدولية	المحسوبة	الاحتمال	الجدولية	المحسوبة
عند المستوى	0.9860	2.948404-	0.547072	0.0560	2.948404-	2.896204-
الاول*	0.0129	2.951125-	3.535740-	0.0091	2.951125-	3.678576-
الثاني	0.0000	2.954021-	7.894014-	0.0001	2.954021-	16.97757-

المصدر : اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات EViews

الجدول (5) : نتائج اختبار تحديد عدد فترات التباطؤ الزمني

LLS	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	NA	0.459594	4.898289	4.991702	4.928172
1	4.564807	0.000310	2.409623-	1.942557-	2.260205-
2	*206.7836	*0.000284	*2.93698-	*2.21358-	*2.404047-

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات EViews

الجدول(6): نتائج اختبار التكامل المشترك حسب Trace test وMax Eigen value

المتجهات	Eigen value	Trace statistics	Critical value 5%	Max Eigen Val.	Critical value 5%
None*	0.337654	15.49794	15.49471	13.59491	14.26460
At Most1	0.056037	1.903037	3.841466	1.903037	3.841466

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات EViews

الجدول (7) : نتائج اختبار السببية بين متغيرات الدراسة

الفرضية العدمية	مربع كاي	الاحتمالية	القرار
FDI لا يؤثر في GDP	0.252744	0.8666	لا نرفض الفرض الصفري
GDP لا يؤثر في FDI	4.311688	*0.0329	نرفض الفرض الصفري

المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات EViews، مستوى المعنوية 5%.

– الإحالات والمراجع :

[1] Taqadus, B., Ayesha, M., Rizwana, Z., Rabia, R. (2014), **IMPACT OF FDI ON ECONOMY GROWTH: A COMPARISON OF SOUTH ASIAN STATES & CHINA**, Scientific Journal, 10(1).

[2] Carlos, E., Ferrer, E., Villegas, Z. (2015). **Foreign direct investment and gross domestic product growth**. International Conference on Applied Economics, ICOAE, Kazan, Russia.

[3]Hong, f. P., Xiao, y.T., Yan, l.L. and Liqin,H. (2016). **Economic Growth, Foreign Direct Investment and CO2 Emissions in China: A Panel Granger Causality Analysis**. Sustainability, 8(3).

[4] أحمد خليفه، إبراهيم محمود (2014)، **الإستثمار الأجنبي المباشر وأثره على النمو الاقتصادي :دراسة قياسية على الحالة المصرية خلال الفترة 1970-2010**، المركز الديمقراطي العربي، مصر، على الخط https://democraticac.de/?p=609#comments (تاريخ الزيارة 2018/11/10).

[5] نشأت علي عبد العال (2012)، **الاستثمار والترابط الاقتصادي الدولي**، الاسكندرية : دار الفكر الجامعي، ص. 195.

[6] OECD Benchmark (2008). **Definition of Foreign Direct Investment**, FOURTH EDITION, p48.

[7] UNCTAD (1999), **Foreign Direct Investment and Development**, New-York, p7.

[8] https://data.worldbank.org/indicator/BN.KLT.DINV.CD, OnLine : (Visited 09/11/2018)

[9] ميشيل تودارو (2006)، **التنمية الاقتصادية**، الرياض : دار المريخ للنشر، ص. 175.

[10] https://data.albankaldawli.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD,OnLine : (Visited 09/11/2018)

[11] رضا عبد السلام (2011)، **العلاقات الاقتصادية الدولية في ظل الازمة الاقتصادية العالمية**، الطبعة 1، المنصورة : المكتبة العصرية، ص ص 273-274.

[12] Carlos, Eddie, **Op Cit**. p198.

[13] Henrik, H. and John, R. (2006), **On the Causal Links Between FDI and Growth in Developing Countries**, the World Economy, 29(1), p.21.

[14] Pooja, S., Roma, P. (2018), **Exploration of Relationship between FDI and GDP: A Comparison between India and Its Neighbouring Countries**, Global Business Review. 21(1), p1 .

[15] Azman, S., Siong H.L. and Abdhalim, A. (2010), **FDI and Economic Growth: New Evidence on the Role of Financial Markets**, Economics Letters. 107(2).

[16] Sasi, I., & Mehmet, A.U. (2015), **Foreign Direct Investment and Economic Growth: A Real Relationship or Wishful Thinking?**, Economic Modelling, vol (51).

[17] Tiwari, A. K., & Mutascu, M. (2011), **Economic Growth and FDI in Asia: A Panel Data Approach**, Economic Analysis and Policy, 41(2).

[18] Bengoa, M., & Sanchez, R. (2003), **Foreign direct investment, economic freedom and growth: new evidence from Latin America**, European Journal of Political Economy, 19(3).

[19] Belloumi Mounir (2014), **The relationship Between trade, FDI and Economic Growth in Tunisia: An application of the Autoregressive Distributed Lag Model**," Economic Systems, 38(2).

[20] كمال عبد حامد آل زيارة (2009)، **الاستثمار الأجنبي المباشر المنافع والمساوئ**، مجلة أهل البيت، 7(2)، كربلاء : جامعة اهل البيت، ص77.

[21] Edward Graham and Erika Wada, (2001), **Foreign Direct Investment in China: Effects on Growth and Economic Performance**, No WP01-3, Working Paper Series, Peterson Institute for International Economics, p2.

[22] Ma, M.H. (2010), **Foreign Direct Investment in China and China's Economic Growth, Advantages and Disadvantages, Empirical Analyze**, Economic and Management Science Magazine, vol(4), p3.

[23] Ma, M.H., Ibid

[24] Ibidem.

[25] LONG, G.Q. (2005). **hina's PColicies on FDI: Review and Evaluation**. Does Foreign Direct Investment Promote Development?, Washington, DC, p. 318.

[26] **World Investment Report (2018)**, Investment and New Industrial Policies, UNCTAD, p.03, OnLine : https://unctad.org/en/pages/PublicationWebflyer.aspx?publicationid=2130 (Visited 09/11/2018)

[27] وفق بيانات البنك الدولي حول تدفقات الاستثمار الاجنبي الوافد للصين على الرابط https://data.worldbank.org/indicator/BX.KLT.DINV.CD.WD?locations=CN (2018/11/06).

[28] علي عبد الزهرة حسن، عبد اللطيف حسن شومان (2013)، **تحليل العلاقة التوازنية طويلة الأجل باستعمال اختبارات جذر الوحدة وأسلوب دمج النماذج المرتبطة ذاتيا ونماذج توزيع الإبطاء (ARDL)**، مجلة العلوم الاقتصادية، المجلد 9(العدد34)، العراق : جامعة بغداد، ص. 186.

[29] والتر فاندل (1992)، **السلاسل الزمنية من الوجهة التطبيقية ونماذج بوكس – جنكنز**، تعريب و مراجعة: د. عبد المرضي حازم عزام و د. احمد حسين هارون، تقديم: د. سلطان بن محمد بن علي السلطان، الرياض : دار المريخ للنشر، ص. 39.

[30] Melard Guy (1991) , **Méthodes de Prévision à Court Terme**, Edition Ellipses, Bruxelles, p.282.

[31] Régis Bourbonnais (2005), **Econométri**, 6e édition, Dound, Paris, pp. 231-232.

[32] عبد القادر محمد عطية (2004)، **الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق**، الإسكندرية : الدار الجامعية للنشر والتوزيع، ص ص. 670-671.

[33] علي عبد الزهرة حسن، عبد اللطيف حسن شومان، **مرجع سبق ذكره**، ص: 186.

[34] عبد القادر محمد عطية، **مرجع سبق ذكره**، ص: 689.

[35] **نفس المرجع** ، ص: 674.

كيفية الإستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA :

عائشة بن عطاالله (2018)، **تحليل أثر تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي في الصين: دراسة قياسية للفترة 1982-2017**، مجلة الباحث، المجلد 18(العدد 01)، الجزائر : جامعة قاصدي مرباح ورقلة، ص.ص 167-177.